07/2008

Mod:BCC/22TD-GR

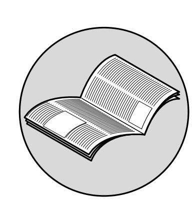
Production code: 728341





A.1 INFORMACIÓN GENERAL

A.1.1 INTRODUCCIÓN



Este manual contiene toda la información necesaria para instalar, utilizar y mantener el equipo.
Antes de realizar una operación es necesario leer atentamente las instrucciones porque suministran información importante sobre la instalación y el uso seguro. Se aconseja informar periódicamente sobre las normas de seguridad a los usuarios del aparato. También es importante informarles sobre el uso y mantenimiento del aparato y mantenerlos al día.
El fabricante se exime de toda responsabilidad si el manejo del aparato no responde a las indicaciones del manual.
Prohibida la reproducción total o parcial.

A.1.2 FINALIDADES DE USO Y RESTRICCIONES

Este equipo ha sido proyectado para refrigerar, congelar y conservar alimentos. Reduce rápidamente la temperatura de platos recién cocidos para preservar su calidad inicial y garantizar varios días de duración. Cualquier otro uso debe considerarse incorrecto.
ATENCIÓN: El equipo no debe instalarse a la intemperie ni en ambientes expuestos a la acción de fenómenos atmosféricos (lluvia, sol directo, etc.).
El fabricante se exime de cualquier responsabilidad en caso de usos no previstos.

A.1.3 PRUEBAS

Nuestros equipos han sido diseñados, optimizados y probados en nuestros laboratorios para brindar prestaciones y rendimientos elevados. Se envían al comprador listos para usar.
Los resultados de las pruebas visuales, eléctricas y funcionales se garantizan y certifican en anexos específicos.

A.1.4 NORMAS DE SEGURIDAD GENERAL

La fabricación del equipo se realiza en conformidad con las directivas europeas sobre baja tensión 2006/95CEE. La instalación eléctrica cumple con lo dispuesto por las normas EN 60-335-1, EN 60-335-2-89 y la compatibilidad electromagnética con lo dispuesto por las normas EN 55014-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; (89/336+92/31/CEE).
Se consideran válidas las normas vigentes.

LA MÁQUINA GOZA DEL DERECHO DE USO DE LA MARCA NF HYGIÈNE ALIMENTAIRE. Cualquier modificación aportada a la máquina implica la caducidad de tal derecho.
Información sobre la marca **NF HYGIÈNE ALIMENTAIRE:**
- organismo certificador:
  AFAQ AFNOR Certification
  11 avenue Francis de Pressensé
  93571 Saint-Denis La Plaine
  Cedex - France
- conformidad a la prescripción **NF031**
- las principales características certificadas son:
  -facilidad de limpieza
  -facilidad de funcionamiento: prestaciones

A.1.5 PREPARACIÓN A CARGO DEL CLIENTE

Preparar una toma de corriente con conexión a tierra de capacidad adecuada al consumo que indica la placa de características del producto.
Preparar un interruptor diferencial magnetotérmico conforme con las normas vigentes y un enchufe tripolar (3P+N+T). Los equipos deben conectarse a una instalación de desagüe ya que no están dotados de bandeja de recogida (FIG. 4B).
La superficie de apoyo de la máquina debe ser plana.

A.1.6 POSICIÓN DE LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS

La placa de características del equipo se encuentra en la parte posterior del compartimiento del grupo sobre el lado izquierdo.
La placa que indica el código PNC y el número de matrícula está debajo de la marca. Antes de instalar el aparato, verificar que las características del circuito eléctrico corresponden con las que figuran en la placa técnica.

B.1 DESCRIPCIÓN DE LOS CICLOS

B.1.1 - ENFRIAMIENTO POSITIVO

El enfriamiento positivo permite llevar los alimentos a +3°C rápidamente.
Los alimentos sometidos al ciclo de enfriamiento positivo deben consumirse en pocos días.
Hay dos tipos de enfriamiento:

- **ENFRIAMIENTO “SOFT”**
- **ENFRIAMIENTO “HARD”**

- El enfriamiento “soft” es indicado para las verduras y los alimentos de poco espesor.
- El enfriamiento “hard” es indicado para los alimentos gruesos.

B.1.2 - ENFRIAMIENTO NEGATIVO O CONGELACIÓN (sólo congeladores)

La congelación permite conservar los alimentos durante períodos más largos (semanas o meses).
La congelación rápida consiste en alcanzar una temperatura negativa (-18°C) en el corazón del producto con el menor tiempo posible. Con esta técnica, al descongelar el producto, los tejidos no están dañados y los alimentos conservan su aspecto y principios nutricionales.
Después de este ciclo los alimentos se mantienen a una temperatura de -20°C a -18°C.

B.1.3 - CONSERVACIÓN

El ciclo de conservación permite mantener el producto a una determinada temperatura para evitar que se altere con el tiempo. Se activa automáticamente al final del ciclo de enfriamiento o de congelación.
La conservación es continua. Para interrumpirla es necesario modificar el programa.

B.1.4 CICLO DE ESTERILIZACIÓN (Disponible en los equipos con lámpara germicida)

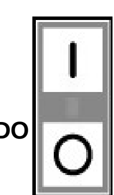
Las lámparas U.V. ejercen una acción germicida directa cuyo objetivo es esterilizar la superficie y el aire de la celda. Esta función se puede emplear para esterilizar utensilios de cocina, como cuchillos, cucharones, etc. (efectuar la operación en dos 2 ciclos poniendo los utensilios al revés), y se puede activar al final de cada jornada laboral.
No esterilizar la celda cuando contiene alimentos.



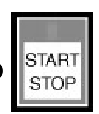
El equipo está dotado de un dispositivo de seguridad que apaga las lámparas cuando las puertas se abren. **Esta protección se ha previsto porque la exposición a los rayos U.V. emitidos por las lámparas es perjudicial y puede dañar la vista.**

C.1 ANÁLISIS DE LA INTERFACE USUARIO

NOTA: En los modelos BC de 10 kg, la sonda de aguja forma parte del kit. Consulte el punto C.1.11 Visualización de la temperatura de la sonda de aguja.

C.1.1 0/1 ENCENDIDO 

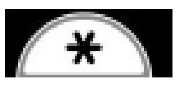
Esta tecla indica si el aparato está encendido o apagado. Para encender el aparato, pulsar la tecla **1**. El led **O•1** y la interfaz se encienden.

C.1.2 START/STOP CICLO 

Esta tecla sirve para activar o desactivar el ciclo seleccionado. Cuando el ciclo se activa, el arranque es inmediato. Para desactivarlo hay que mantener la tecla presionada por lo menos 3 segundos.
Si se activa un ciclo cuando la puerta está cerrada, la tecla se enciende. Si hay un ciclo en curso cuando la puerta se abre, parpadea.
1- Para optimizar las prestaciones de la máquina y cuando sea necesario, al inicio de un ciclo de enfriamiento puede efectuarse un ciclo de preparación, indicado en el display de la temperatura mediante la sigla "PREP".
2- Tras un largo período de inactividad, el compresor se pone en marcha por impulsos para garantizar la máxima eficiencia.

C.1.3 SELECCIÓN DE CICLOS

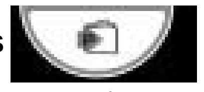
El ciclo predefinido es el enfriamiento SOFT.

Con la tecla  es posible seleccionar:



De izquierda a derecha:
- Enfriamiento positivo SOFT
- Enfriamiento positivo HARD
- Conservación positiva
- Enfriamiento negativo o congelación
- Conservación negativa

Cada vez que se presiona la tecla  la selección pasa a la opción siguiente;la gestión es circular, por lo que los ciclos corren hacia adelante o hacia atrás.

C.1.4 PROGRAMAS 

A cada ciclo estándar se asocian 2 programas por defecto (P1 y P2) que pueden ser modificados.
Si se presiona la tecla "PROGRAMAS" el equipo pasa de la selección de ciclos a la de programas.

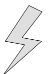
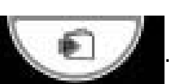


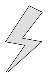
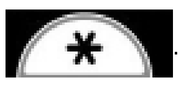
De izquierda a derecha:
- Turbo cooling
- Programa P1
- Programa P2

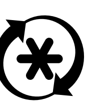
Cada ciclo estándar está asociado a 2 programas preestablecidos que el usuario puede variar.

¿Qué es un programa? Cuando enfría, el usuario puede modificar la temperatura de la celda y el tiempo de enfriamiento y guardar estos datos en la memoria para volver a utilizarlos. Cuando conserva, puede preestablecer la temperatura de la celda.

NOTA

 Se pasa de la selección de ciclos a la de programas presionando .

 Se pasa de la selección de programas a la de ciclos presionando .

C.1.4.1 Abatimiento con "turbo cooling" 

Seleccione el ciclo "turbo cooling" para poner en funcionamiento el aparato de forma continua y con una temperatura en la cámara comprendida entre el punto de ajuste mínimo y +3 °C. El aparato funciona en ciclo continuo y el desescarche se gestiona automáticamente. Para seleccionar este tipo de ciclo, tomar como referencia lo indicado en el punto C.1.4.

C.1.4.2 Ciclos para helado
Habilitando el parámetro "EICE" (EICE = y), la máquina se encuentra predispuesta para realizar 2 ciclos de helado; los programas "P1" y "P2" se liberan de su lógica normal y se convierten en 2 ciclos específicos para helado. Dejan de estar asociados al ciclo standard preseleccionado: cuando se selecciona este ciclo, los led correspondientes a los ciclos standard se apagan.

• ciclo "**P1**": abatimiento por tiempo o por sonda aguja; después del abatimiento la máquina pasa automáticamente a conservación a una temperatura de -14 °C para BCF y -10 °C para BC.

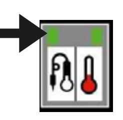
• ciclo "**P2**": abatimiento con "turbo cooling" con temperatura en la celda de -16 °C para BCF y -12 °C para BC.

Nota: para modificar el parámetro "EICE", tomar como referencia el punto C.2.2.8

C.1.5 TEMPERATURA 

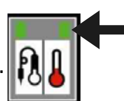
El display de la temperatura visualiza la temperatura de la celda y de la aguja **(si existe)**.
Cuando hay **un ciclo activo** (conservación positiva o negativa, enfriamiento positivo temporizado o enfriamiento temporizado), se visualiza la temperatura de la celda.
Cuando se está desarrollando **un ciclo con aguja** se visualiza la temperatura de la aguja.

En los ciclos de enfriamiento, al presionar la tecla  se conmuta la temperatura de la celda con la temperatura de la aguja **(si existe)**.
El led indica cuál de las dos temperaturas aparece en ese momento:
- si visualiza la temperatura de la aguja se enciende el LED

TEMPERATURA AGUJA 

- si visualiza la temperatura de la celda se enciende el LED



TEMPERATURA CELDA. 

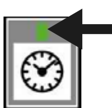
Se enciende un solo led a la vez.

Cuando hay **un ciclo activo** (conservación positiva o negativa, enfriamiento positivo temporizado o enfriamiento temporizado), se visualiza la temperatura de la celda.

C.1.6 TIEMPO 

- **Durante un ciclo de abatimiento:** el display de tiempo muestra el tiempo total o remanente de abatimiento.
- **Durante un ciclo di mantenimiento:** el display muestra la hora.
- **Durante un ciclo di "turbo cooling":** el display muestra:

" °°°° " = faltan aproximadamente 2 horas para el inicio del desescarche
" °°° " = falta aproximadamente 1 hora y ½ para el inicio del desescarche
" °° " = falta aproximadamente 1 hora para el inicio del desescarche
" ° " = falta aproximadamente ½ hora para el inicio del desescarche

El LED CICLO TEMPORIZADO  permanece encendido sólo si se está efectuando un ciclo de enfriamiento temporizado. Durante la selección del ciclo indica el tiempo de enfriamiento.

C.1.7 TECLA UP/ DESCONGELACIÓN MANUAL 

Esta tecla cumple dos funciones:
1) AUMENTO DE VALOR: en fase de modificación permite aumentar el valor de los parámetros y las temperaturas y pasar al parámetro siguiente;

2) DESCONGELACIÓN MANUAL: si las condiciones de la instalación lo permiten, activa la descongelación manual; para esto hay que presionarla por lo menos 4 segundos. El display indica "dEfr" durante todo el ciclo.
La selección es válida sólo en condiciones de conservación y durante la selección del ciclo de funcionamiento.
Terminada la descongelación, regresa la configuración principal.

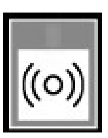
C.1.8 TECLA DOWN/SET 

En la fase de modificación permite reducir el valor de los parámetros y las temperaturas y volver al parámetro anterior.

C.1.9 HACCP/HISTORY 

Permite visualizar las alarmas de alta temperatura de la celda y error de inicio y fin del ciclo de enfriamiento (consultar toda la información sobre las alarmas en el apartado C.4.).

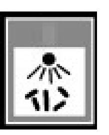
AVISO DE ALARMA
En caso de alarma HACCP el led
- parpadea mientras se produce la alarma
- permanece encendido si la alarma ha terminado y el usuario no la ha visto.

C.1.10 ALARMAS DE SERVICIO 

Con esta función se memorizan y visualizan todas las alarmas salvo las de alta temperatura de la celda y de error de fin del ciclo de enfriamiento (toda la información sobre las alarmas está en los apartados C.4.1 y C.4.1.2).

AVISO DE ALARMA
En caso de alarma de servicio el led
- parpadea mientras se produce la alarma
- permanece encendido si la alarma ha terminado y el usuario no la ha visto.

C.1.11 VISUALIZACIÓN DE LAS TEMPERATURAS DE LAS AGUJAS (si el aparato está equipado con sonda de aguja)
Esta función permite visualizar la temperatura de cada aguja que se ha introducido en el producto.
Si se utiliza una sola aguja, consultar el apartado C.1.5. para saber cómo visualizar la temperatura.

C.1.12 CICLO DE ESTERILIZACIÓN 

(Función para equipos con lámpara germicida)
Las lámparas U.V. ejercen una acción germicida directa cuyo objetivo es esterilizar la superficie y el aire de la celda de la máquina (ver el apartado B.1.4).
No debe haber ningún ciclo activo. Durante la ejecución del ciclo, el display "TEMPERATURA" visualiza la temperatura de la celda. Terminado el ciclo, regresa el menú principal.

C.1.13 FOOD SAFE CONTROL 

Indica el estado HACCP del equipo.

El LED FOOD SAFE CONTROL 

se pone

ROJO:
- durante un ciclo de enfriamiento (temporizado o con aguja).
- al término de un ciclo de enfriamiento con aguja, si el ciclo no termina correctamente.
- durante la conservación si se produce una alarma de alta temperatura de la celda.
- durante la conservación si el ciclo de enfriamiento no ha terminado correctamente.

VERDE:
- al término de un ciclo de enfriamiento con aguja si el ciclo termina correctamente.
- durante la conservación si no hay ninguna alarma HACCP activa.

SE APAGA:
- cuando la máquina se pone en espera.

C.1.14 NORMATIVA DE REFERENCIA
La máquina puede estar configurada según tres normativas:
1. NF (Francesa)
2. UK (Inglesa)
3. CUSTOM (definida por el usuario)

ES POSIBLE MODIFICAR LA NORMATIVA DE REFERENCIA SÓLO CUANDO NO HAY NINGÚN CICLO DE ENFRIAMIENTO EN CURSO configurando el parámetro “nOr” (consultar el apartado C.2.2.8)

Los límites de tiempo y temperatura impuestos por las normativas NF y UK son FIJOS y NO SE PUEDEN MODIFICAR. La normativa CUSTOM se puede modificar.

Ejemplo de NSF:
Con la normativa NF, un enfriamiento positivo con aguja termina correctamente si en un plazo de 110' se alcanza una temperatura de 10ºC. El enfriamiento continúa hasta alcanzar la temperatura de conservación establecida por el fabricante o hasta que el operador presiona STOP.

Normativa	BLAST CHILLERS		
	Temperatura de inicio enfriamiento	**Temperatura de fin enfriamiento**	**Duración enfriamiento**
NF	+63ºC	+10ºC	110 minutos
UK	+70ºC	+3ºC	90 minutos
CUSTOM	**CbSt ºC**	**CCEt ºC**	**CCtI minutos**

Normativa	BLAST FREEZERS		
	Temperatura de inicio enfriamiento	**Temperatura de fin enfriamiento**	**Duración enfriamiento**
NF	+63ºC	-18ºC	270 minutos
UK	+70ºC	-18ºC	240 minutos
CUSTOM	**CbSt ºC**	**CFEt ºC**	**CFtI minutos**

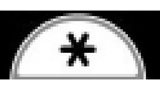
Consultar el apartado C.2.2.7 para saber cómo modificar la temperatura de la Normativa CUSTOM y el apartado D.6 para ver la lista de parámetros.

C.2 USO - INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

Antes de utilizar la máquina es necesario limpiar la celda con una solución detergente ya que puede haber residuos de condensación de la prueba final efectuada por el fabricante (ver el tipo de producto a utilizar en el apartado D.1.2).

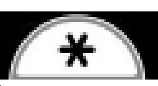
C.2.1 ENCENDIDO
Accionar el interruptor de protección instalado aguas arriba del equipo y presionar la tecla **ON**. El led **ON** se enciende para indicar que el equipo está alimentado.

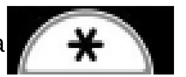
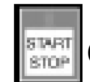
C.2.2 FUNCIONAMIENTO
C.2.2.1 Cómo seleccionar un ciclo estándar
El ciclo predefinido es el enfriamiento SOFT.

Con la tecla  es posible seleccionar:



De izquierda a derecha:
- Enfriamiento positivo SOFT
- Enfriamiento positivo HARD
- Conservación positiva
- Enfriamiento negativo o congelación
- Conservación negativa

Cada vez que se presiona la tecla  la selección pasa a la opción siguiente;la gestión es circular, por lo que los ciclos corren hacia adelante o hacia atrás.

Para efectuar otro ciclo , hay que presionar la tecla  hasta seleccionarlo; para activarlo hay que presionar la tecla 

(para más información ver el apartado C.1.3 SELECCIÓN DE CICLOS).

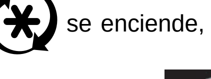
IMPORTANTE: La máquina detecta si la aguja está introducida en el producto. Si no está introducida, se inicia un ciclo temporizado.
Para la detección de la aguja hay que esperar 2 minutos una vez finalizado el ciclo de preparación (ver el apartado C.1.2).
Si se inicia un ciclo temporizado, a los 2 minutos se enciende el LED TIEMPO y se visualiza la TEMPERATURA DE LA CELDA.

C.2.2.2 Selección del ciclo “turbo cooling”

Para seleccionar el ciclo “turbo cooling” , pulse la tecla ; el piloto  se enciende.

Para iniciar el ciclo, pulse la tecla 

.

C.2.2.3 Selección de un programa:
En primer lugar debe decidir qué ciclo desea lanzar (SOFT, HARD, etc.) y a continuación seleccionar el programa.
Realice los pasos siguientes:
- Seleccione el tipo de ciclo;
- Pulse la tecla de selección del programa ; el piloto turbo cooling  se enciende,
- pulse la tecla de selección hasta  que el piloto del programa se encienda.
- Si desea lanzar este programa, pulse la tecla  .

De lo contrario
- pulse la tecla de selección  hasta que el piloto del programa deseado  se encienda.
- Para lanzar el programa, pulse la tecla .

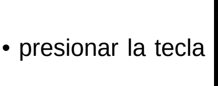
El usuario puede modificar algunos parámetros de los ciclos y guardar las modificaciones:

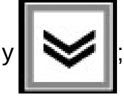
- en el enfriamiento el usuario puede modificar el tiempo de enfriamiento y la temperatura de la celda y guardar estos datos en la memoria para volver a utilizarlos (ver los apartados C.2.2.4 y C.2.2.6).

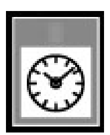
- en la conservación el usuario puede preestablecer la temperatura de la celda.

C.2.2.4 Modificación del tiempo de enfriamiento
El tiempo de enfriamiento puede modificarse en dos casos:
1) durante la configuración de un programa (P1 o P2)
2) en fase de selección de un ciclo de enfriamiento.
3) durante el ciclo de enfriamiento rápido temporizado (sólo es posible reducirlo)

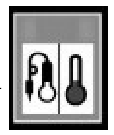
Para modificarlo hay que:

- presionar la tecla   2 segundos;
- el display parpadea para indicar que estamos en "modificación";
- fijar el nuevo valor con las teclas

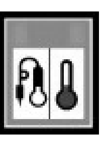
 y ;

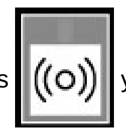
- presionar latecla  para confirmar el valor; de lo contrario, la confirmación se produce automáticamente tras 5 segundos de inactividad.

C.2.2.5 Modificación de la temperatura de la celda durante la fase de enfriamiento
El siguiente procedimiento permite cambiar la temperatura de referencia sólo en los ciclos personalizados o turbo cooling.

- presionar la tecla  2 segundos;
- el display parpadea para indicar que estamos en "modificación";
- fijar el nuevo valor con las teclas

 y ;

- presionar la tecla  para confirmar el valor; de lo contrario, la confirmación se produce automáticamente tras 5 segundos de inactividad.

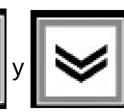
C.2.2.6 Visualización de los valores de temperatura y tiempo preestablecidos para el fin del enfriamiento
Durante la ejecución de un ciclo, el usuario puede ver estos valores en cualquier momento presionando simultáneamente las teclas  y .

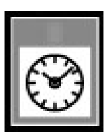
C.2.2.7 Modificación de los parámetros de la Normativa Custom
Para modificar las temperaturas y el tiempo de la normativa **CUSTOM** hay que seguir el mismo procedimiento que para modificar los parámetros USUARIO; consultar el apartado C.2.2.8

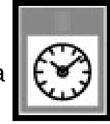
C.2.2.8 Modificación de los parámetros USUARIO
Para modificar un parámetro hay que:

- Presionar las teclas  y  por lo menos 4 segundos;
el display TEMPERATURA visualiza el parámetro y el display TIEMPO visualiza el valor.

- Para salir de la visualización hay que esperar 5 segundos sin presionar ninguna tecla.

- Presionar las teclas  y  para visualizar en el display el parámetro deseado;

- Presionar la tecla  2 segundos para entrar en modificación;

- Presionar las teclas  y  para modificar el valor de los parámetros de funcionamiento.
- El nuevo valor se memoriza automáticamente tras 8 segundos de inactividad o al presionar la tecla .

NOTA: es posible modificar los parámetros SÓLO cuando no hay ningún ciclo activo. Cuando hay un ciclo en ejecución, la utilidad sólo permite ver los parámetros (consulte la lista de parámetros del apartado D.6).

C.2.3 CICLO DE ENFRIAMIENTO/CONSERVACIÓN

Terminada la fase de enfriamiento o congelación, la máquina pasa automáticamente a la fase de conservación. Es importante que los alimentos enfriados se conserven a la temperatura adecuada.

C.2.4 DESCONGELACIÓN

La descongelación se activa automáticamente durante la conservación. La duración de los ciclos y los intervalos entre una descongelación y la siguiente han sido predefinidos por el fabricante.

- Descongelación manual

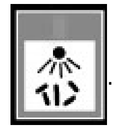
Para lanzar la descongelación manual:




• PRESIONAR LA TECLA 4 SEGUNDOS.

Para reducir el tiempo de descongelación es posible activar la función de puerta abierta, es decir, lanzar una descongelación manual dejando la puerta abierta. El equipo pone en marcha los ventiladores internos, que aspiran el aire del ambiente hacia el interior de la celda. De este modo la descongelación requiere menos tiempo.
Para más información ver el apartado C.1.7
Antes de efectuar la descongelación hay que quitar la tapa de la pila de desagüe que está ubicada en el fondo de la celda. Concluida la operación, volver a colocar la tapa (ver el apartado D.1.2).

C.2.5 LÁMPARAS GERMICIDAS (sólo para equipos con lámpara germicida)

Para poder activar las lámparas, la máquina debe estar encendida, pero no debe estar realizando ningún ciclo; presionar la tecla  .

Se aconseja efectuar un ciclo germicida al comienzo del día, antes de utilizar el equipo, y otro al final del día, después de limpiar la celda.
Para más información ver el apartado C.1.12.
ATENCIÓN: El ciclo no se activa si la temperatura de la celda es menor que 15°C o la puerta está abierta.

EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DURANTE LOS CICLOS DE ENFRIAMIENTO Y CONGELACIÓN DEPENDE DE LOS SIGUIENTES FACTORES:

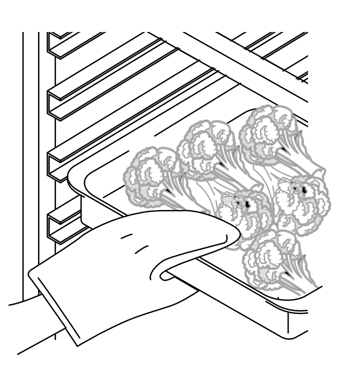
C.2.6 CARGA Y DESCARGA DEL PRODUCTO

Para cargar y descargar los alimentos hay que utilizar guantes de cocina.

Respetar los valores de carga máxima por nivel que se indican en la tabla siguiente:

CARGA MÁXIMA POR NIVEL	
BC / BCF 20 GN 1/1	**40 KG**

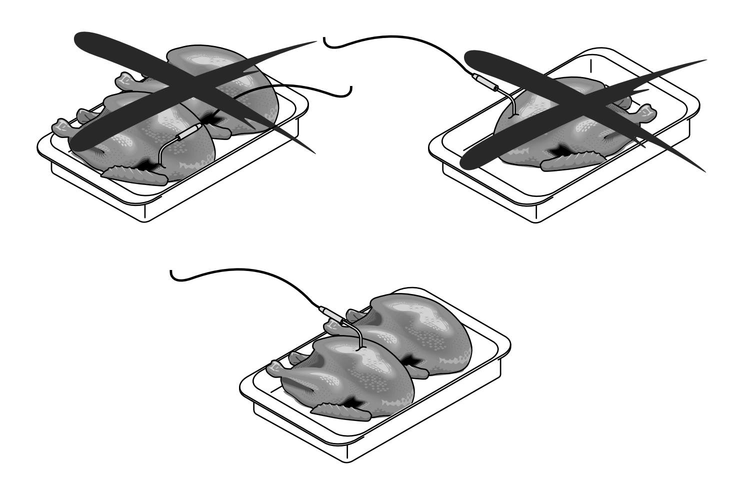
Es aconsejable no tapar los alimentos para facilitar el ciclo de enfriamiento. Distribuir los productos de manera uniforme dentro de la celda para permitir una buena circulación del aire y, por consiguiente, una mejor conservación de producto.
En cualquier caso, cuando se tomen o se dejen los alimentos, abrir la puerta sólo durante el tiempo estrictamente necesario. Terminado el ciclo, abrir la puerta, quitar la sonda y guardarla en la posición original (téngase en cuenta que hay que ponerse guantes ya que las bandejas están frías).



- Tipo de recipientes. Se aconseja utilizar recipientes bajos o con bordes de no más de 65mm de altura para favorecer la circulación del aire. Cuanto mayor es la superficie del alimento expuesta al aire frío, menor es el tiempo de enfriamiento. Para que la comida no se contamine se aconseja limpiar cuidadosamente tanto los recipientes como la superficie donde se apoyan. Cargar la comida en el mismo recipiente en el que se ha cocinado.

C.2.7 INTRODUCCIÓN DEL SENSOR DE AGUJA EN EL PRODUCTO (si existe)

Comprobar que la sonda esté limpia y esterilizada cada vez que se introduzca en el producto y manejarla con cuidado ya que es un objeto puntiagudo.
El uso del sensor de aguja asegura el éxito del ciclo de enfriamiento. Es importante colocarlo en el centro del producto de mayor tamaño. La punta de la aguja no debe salir del producto ni tocar la fuente.



C.3 EJEMPLOS DE ACTIVACIÓN DE LOS CICLOS DE FUNCIONAMIENTO

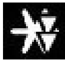
Para facilitar el uso de la tarjeta electrónica del equipo explicaremos paso por paso cómo activar las distintas funciones.

Una vez encendido, el equipo está preparado para iniciar el ciclo predefinido de enfriamiento SOFT.

Es posible seleccionar otro ciclo presionando la tecla .

*- **Enfriamiento hard**:*

 **PRESIONAR LA TECLA DE SELECCIÓN HASTA QUE EL**

 **LED DE ENFRIAMIENTO HARD SE ENCIENDA**



PRESIONAR LA TECLA DE INICIO CICLO

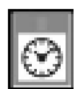
Si no se utiliza el sensor de aguja, se efectúa un ciclo temporizado.

- Enfriamiento hard con modificación del tiempo de fin de enfriamiento:

 **PRESIONAR LA TECLA DE SELECCIÓN HASTA QUE EL**

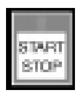
 **LED DE ENFRIAMIENTO HARD SE ENCIENDA**

SI SE DESEA MODIFICAR EL TIEMPO DE FIN DE ENFRIAMIENTO

 **PRESIONAR 2 SEGUNDOS LA TECLA TIEMPO**

 **O PRESIONAR LA TECLA DE SELECCIÓN PARA PROGRAMAR EL VALOR DESEADO**

EL NUEVO VALOR SE MEMORIZA AUTOMÁTICAMENTE TRAS 5 SEGUNDOS DE INACTIVIDAD O AL PRESIONAR LA TECLA TIEMPO



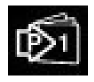
PRESIONAR LA TECLA DE INICIO CICLO

- Enfriamiento hard con selección de programa:

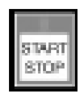
 **PRESIONAR LA TECLA DE SELECCIÓN HASTA QUE EL**

 **LED DE ENFRIAMIENTO HARD SE ENCIENDA**

 **PULSE LA TECLA DE SELECCIÓN DEL PROGRAMA HASTA QUE EL**

 **LED DE SELECCIÓN DE PROGRAMAS**

SI SE DESEA LANZAR EL PROGRAMA SELECCIONADO

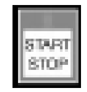


PRESIONAR LA TECLA DE INICIO CICLO

SI SE DESEA CAMBIAR DE PROGRAMA

 **PRESIONAR LA TECLA DE SELECCIÓN HASTA QUE**

 **EL LED DEL PROGRAMA DESEADO SE ENCIENDA**



PRESIONAR LA TECLA DE INICIO CICLO

- Enfriamiento hard con selección del programa y modificación del tiempo de enfriamiento:

 **PRESIONAR LA TECLA DE SELECCIÓN HASTA QUE EL**

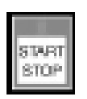
 **LED DE ENFRIAMIENTO HARD SE ENCIENDA**

 **PULSE LA TECLA DE SELECCIÓN DEL**

 **PROGRAMA HASTA QUE EL**

 **LED DE SELECCIÓN DE PROGRAMAS**

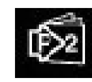
SI SE DESEA LANZAR EL PROGRAMA SELECCIONADO

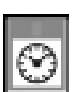


PRESIONAR LA TECLA DE INICIO CICLO

SI SE DESEA CAMBIAR DE PROGRAMA

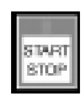
 **PRESIONAR LA TECLA DE SELECCIÓN HASTA QUE**

 **EL LED DEL PROGRAMA DESEADO SE ENCIENDA**

 **PRESIONAR LA TECLA TIEMPO 2 SEGUNDOS**

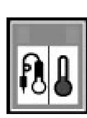
 **O PRESIONAR LA TECLA DE SELECCIÓN PARA PROGRAMAR EL VALOR DEL TIEMPO**

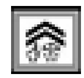
EL NUEVO VALOR SE MEMORIZA AUTOMÁTICAMENTE TRAS 5 SEGUNDOS DE INACTIVIDAD O AL PRESIONAR LA TECLA TIEMPO



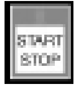
PRESIONAR LA TECLA DE INICIO CICLO

SI SE DESEA MODIFICAR LA TEMPERATURA DE LA CELDA

 **PRESIONAR LA TECLA TEMPERATURA 2 SEGUNDOS**

 **O**  **PROGRAMAR EL VALOR DE LA TEMPERATURA**

EL NUEVO VALOR SE MEMORIZA AUTOMÁTICAMENTE TRAS 5 SEGUNDOS DE INACTIVIDAD O AL PRESIONAR LA TECLA TEMPERATURA



PRESIONAR LA TECLA DE INICIO CICLO

- Ciclo TURBO COOLING:



PULSE LA TECLA DE SELECCIÓN DEL PROGRAMA;



EL PILOTO DE SELECCIÓN DEL CICLO TURBO COOLING SE ENCIENDE



PULSE LA TECLA DE INICIO DEL CICLO.

C.4 ALARMAS

C.4.1 ALARMAS
La tarjeta electrónica gestiona dos sistemas de alarma:

- **HACCP** para la monitorización y el almacenamiento de alarmas de alta temperatura en la cámara.
La alarma HACCP es señalizada por el zumbador, el led rojo HACCP intermitente y la señal de alarma del display.

- **ALARMAS DE SERVICIO** para el almacenamiento y la gestión de todas las alarmas disponibles en la tarjeta electrónica (excepto las alarmas de alta temperatura en la cámara y error de fin del ciclo de enfriamiento rápido).

C.4.1.1 ALARMAS HACCP
Permite gestionar las alarmas de alta temperatura de la celda y error de fin del ciclo de enfriamiento.

Si no hay ninguna alarma: el display "TEMPERATURA" visualiza 'none' y el display "TIEMPO" permanece apagado.

Si hay una alarma : el display "TEMPERATURA" visualiza el número de alarma "**AL 1", AL 2"**, etc. y el display "TIEMPO" visualiza su descripción (ver el apartado C.4.1.1.1).

Para entrar en el menú hay que presionar la tecla 

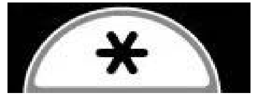
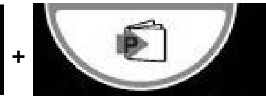
Para salir del menú hay que volver a presionar la tecla 

.

Si se presionan las teclas  y  de desplazamiento, aparecen los mensajes "**AL 1**", "**AL 2**", y así sucesivamente.

Después de la última alarma, el display visualiza '- - -'. Tras 12 segundos de inactividad, la unidad vuelve automáticamente al menú principal.

Para borrar las alarmas hay que presionar simultáneamente

 +  5 segundos.

ATENCIÓN: Si el operador no ha visto las alarmas memorizadas, el restablecimiento queda inhabilitado. Si el restablecimiento está habilitado, en el display TEMPERATURA aparece la abreviatura "RES".

C.4.1.1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ALARMAS

- ALARMA DE ALTA TEMPERATURA
El display visualiza:
• "**Batch** (número) **Ht** (máxima temperatura alcanzada) **C Start** Fecha Hora **End - - -**", **si la alarma aún está activa**

EJ. Batch 01 Ht 15C Start 25-10-01 15.48 End - - -

• "**Batch** (número) **Ht** (máxima temperatura alcanzada) **C Start** Fecha Hora **End** Fecha Hora", **si la alarma ha terminado**

EJ. Batch 01 Ht 15C Start 25-10-01 15.48 End 25-10-01 17.48

donde:
Start Fecha Hora indica el inicio de la alarma, **End Fecha Hora** indica el fin de la alarma (formato "Fecha": DD-MM-AA, formato "Hora" HH.MM;).

- ALARMA DE ERROR DE FIN DEL CICLO DE ENFRIAMIENTO
Este control se efectúa para verificar si un ciclo de enfriamiento o congelación con aguja termina correctamente.

Si termina con un error, se genera una alarma de **"Duración de enfriamiento fuera de límite",** y el display visualiza:
• "**Batch (número) Ot** (tiempo de enfriamiento)MIN **Start** Fecha Hora **End** Fecha Hora"

EJ. BATCH1 Ot 120MIN Start 25-10-01 15.48 End 25-10-01 17.48.

donde (número) indica el número de lote del día actual, Start Fecha Hora indica el inicio del ciclo y End Fecha Hora el fin del ciclo.

QUÉ ES EL NÚMERO DE LOTE: Cada ciclo de enfriamiento (enfriamiento SOFT/HARD, congelación) se identifica con un número de lote progresivo (1,2, …) llamado "BATCH NUMBER". El número hace referencia a la fecha actual y vuelve a '0' cuando empieza un nuevo día solar.

NOTA: Para el enfriamiento y la congelación temporizados no existen alarmas de verificación de fin de ciclo.

C.4.1.2 ALARMAS DE SERVICIO
Las alarmas de servicio pueden ser de dos tipos:
- **"b"** (usuario): no requieren la intervención de la asistencia técnica (ver el apartado C.4.1.2.1) y no bloquean el funcionamiento de la máquina;

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
b1	Alta temperatura condensador	Limpiar el condensador; verificar si en la zona del condensador circula aire
b2	Puerta abierta	Cerrar la puerta
b3	Memoria llena	Restablecer las alarmas HACCP
b4	Corte de energía	Controlar si el enchufe está bien introducido en la toma de alimentación; verificar la instalación

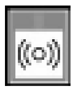
- **“E”** (no usuario): no bloquean el funcionamiento de la máquina, pero es conveniente llamar a la asistencia técnica (ver el apartado C.4.1.2.2).

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
E1	Temperatura mínima celda	**LLAMAR A LA ASISTENCIA TÉCNICA**
E2	Temperatura mínima evaporador	
E3	Sensor celda defectuoso o desconectado	
E4	Sensor evaporador defectuoso o desconectado	
E5	Sensor ambiente defectuoso o desconectado	
E6	Sensor condensador defectuoso o desconectado	
E7	Sensor aguja 1 defectuoso o desconectado (*)	
E8	Sensor aguja 2 defectuoso o desconectado (*)	
E9	Sensor aguja 3 defectuoso o desconectado (*)	
E10	Disparo presostato	
E11	Sobrecarga del compresor	
E12	Ventiladores del evaporador averiados	
E13	Reloj interno defectuoso	

(*) si el aparato está equipado con sonda de aguja

C.4.1.2.1 Alarmas de servicio que no requieren asistencia técnica
C.4.1.2.2 Alarmas de servicio que requieren asistencia técnica
Si se verifican las siguientes alarmas hay que llamar a la asistencia técnica.
Las alarmas se memorizan de la siguiente manera: el display “TEMPERATURA” visualiza el número de alarma, por ejemplo “AL 1”, “AL 2”, etc.. el display “TIEMPO” visualiza el código de alarma, por ejemplo “E1”, “b1”, etc....

Si no hay ninguna alarma:

Al presionar la tecla  se visualiza la última que se ha verificado.
Al volver a presionarla se visualiza la siguiente, y así sucesivamente hasta pasar por todas las alarmas memorizadas.
Después de la última alarma, el display visualiza “— —” y a los 5 segundos la unidad vuelve automáticamente al menú principal.
Al verificarse otra alarma, las anteriores se borran (restablecimiento automático).

Si hay una alarma activa, al presionar la tecla  se apaga el zumbador y se visualiza la alarma.
Al volver a presionarla se visualiza la siguiente, y así sucesivamente hasta pasar por todas las alarmas memorizadas.
Después de la última alarma, el display visualiza “- - -” y a los 5 segundos la unidad vuelve automáticamente al menú principal.
Mientras hay alarmas activas, la memoria no se borra (no hay restablecimiento).

Para borrar las alarmas, pulse simultáneamente

 durante 5 segundos.

ATENCIÓN: Si no ve las alarmas memorizadas, el restablecimiento queda inhabilitado. Si el restablecimiento está habilitado, en el display TEMPERATURA aparece la abreviatura “RES””.

C.5. CONEXIONES HACCP (ACCESORIOS)

Para la instalación de los accesorios es preciso consultar el manual que se suministra con el kit.

La tarjeta está dotada de una línea de comunicación serie que permite la interacción con otras unidades, impresoras o estaciones de control unidas por una red HACCP.

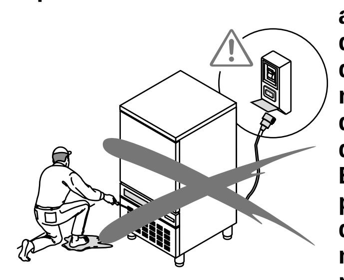
Puede conectarse:
• directamente a un dispositivo que se comunica en TTL (por ejemplo, la impresora FT190ELX) programando el parámetro E485= “Prn”
• a una red de comunicación RS485 programando los parámetros E485=”PC” y PRTY=”1" (consulte el manual incluido en el kit) introduciendo la tarjeta de conversión RS485-LK-P e Adr=”Dirección de red”.

D.1. MANTENIMIENTO ORDINARIO

D.1.1 PRECAUCIONES PARA EL MANTENIMIENTO
El mantenimiento ordinario puede estar a cargo de personal no especializado que de todos modos debe seguir atentamente las siguientes instrucciones. **El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier operación efectuada en el aparato sin respetar dichas normas.**

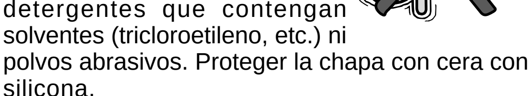
 **ATENCIÓN:**

no tocar el aparato con las manos y/o pies húmedos ni con los pies descalzos.



antes de efectuar una operación de limpieza o mantenimiento hay que desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica y desconectar el aparato desenchufándolo con cuidado. Está prohibido quitar las protecciones de seguridad antes de realizar mantenimiento ordinario. Ponerse guantes de protección para limpiar el condensador. No utilizar tijeras, destornilladores ni objetos puntiagudos en el circuito refrigerante.

D.1.2 LIMPIEZA DEL MUEBLE Y LOS ACCESORIOS
Limpiar la celda semanalmente; según el uso del aparato, aumentar la frecuencia.
Antes de utilizar el equipo y los accesorios, limpiarlos con agua tibia y jabón neutro o productos cuya biodegradabilidad supere el 90%. De esta forma se limita la introducción de sustancias contaminantes en el medioambiente. No utilizar detergentes que contengan solventes (tricloroetileno, etc.) ni polvos abrasivos. Proteger la chapa con cera con silicona.



Nota: Hacer escurrir el agua usada por la pila de desagüe que está ubicada en el fondo de la celda. Desde allí el líquido pasa a la bandeja que se encuentra debajo del mueble del equipo y debe vaciarse periódicamente.
Una vez concluida la limpieza, cerrar la pila con la tapa.

D.1.3 LIMPIEZA DEL SENSOR DE AGUJA (si existe)

Manejar la sonda con cuidado, especialmente durante la limpieza, ya que se trata de un objeto puntiagudo.

Para garantizar el buen funcionamiento del sensor de aguja se aconseja limpiarlo periódicamente
a mano con agua tibia y jabón neutro o productos cuya biodegradabilidad supere el 90%. De esta forma se limita la introducción de sustancias contaminantes en el medioambiente. Enjuagarlo con agua limpia o con una solución higienizante. No utilizar detergentes que contengan solventes (tricloroetileno, etc.) ni polvos abrasivos.

ATENCIÓN: El sensor no debe limpiarse con agua hirviendo.

D.1.4 PRECAUCIONES ANTES DE LARGOS PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Antes de un largo período de inactividad es preciso:

- Desconectar el enchufe de la toma de corriente;
- Extraer todos los alimentos y limpiar la celda y los accesorios;
- Pasar por todas las superficies de acero inoxidable un paño embebido en aceite de vaselina para formar una película de protección;
- Dejar la puerta entreabierta para favorecer la circulación del aire y evitar la formación de olores desagradables;
- Airear el local periódicamente.

D.2. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

El mantenimiento extraordinario debe estar a cargo de personal especializado, que puede solicitar un manual de servicio al fabricante.

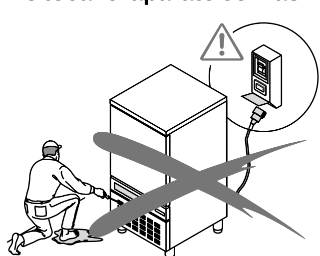


PARA EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO HAY QUE PONERSE GUANTES Y UNA MÁSCARA DE PROTECCIÓN.



ATENCIÓN:

No tocar el aparato con las manos o los pies húmedos ni con los pies descalzos. Antes de efectuar una operación de limpieza o mantenimiento hay que interrumpir el suministro de energía eléctrica y desenchufar el equipo con delicadeza. Está prohibido quitar las protecciones de seguridad. Ponerse guantes de protección para limpiar el condensador. Se prohíbe utilizar tijeras, destornilladores y objetos puntiagudos cerca del circuito refrigerante.



D.2.1 SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA LOS MODELOS CON GRUPO A BORDO

Para sustituir el cable de alimentación **en equipos de 100 kg 20 GN 1/1, 120 kg 20 GN 1/1 y 180 kg 20 GN 2/1**:

- Desconectar la alimentación;
- quitar los dos tornillos del panel delantero;
- sustituir el cable de alimentación;
- volver a montar el panel delantero;
- Conectar la alimentación.

SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN EN MODELOS PREPARADOS PARA GRUPO REMOTO

Para sustituir el cable de alimentación en equipos **de 100 kg 20 GN 1/1, 120 kg 20 GN 1/1, 220 kg 2x20 GN 1/1 desensamblados y 180 kg 20 GN 2/1** :

- Desconectar la alimentación;
- quitar la tapa de protección de la caja de la instalación eléctrica (está situada sobre el techo del equipo);
- sustituir el cable de alimentación;
- volver a montar la tapa de protección de la caja de la instalación eléctrica;
- Conectar la alimentación.

ATENCIÓN: el cable para la conexión permanente a la red de alimentación es de tipo H05VV-F (designación 227 IEC 53); se debe sustituir con uno de características iguales o superiores."

NOTA: al sustituir el cable de alimentación hay que tener en cuenta que el conductor de tierra debe ser más largo que los conductores activos.



ATENCIÓN:

Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido en prevención de riesgos por el servicio de asistencia técnica o por un técnico con cualificación similar.

D.2.2 LIMPIEZA PERIÓDICA DEL CONDENSADOR

El condensador se puede limpiar con un cepillo si sus dientes no son de hierro ni de un material que pueda dañarlo. Prestar atención en no doblar las aletas del condensador para no perjudicar el intercambio térmico.

Para garantizar el buen funcionamiento del equipo es necesario limpiar el condensador del grupo refrigerante cada 3 meses. Si el equipo está instalado en un ambiente polvoriento o poco ventilado es necesario limpiar el filtro del condensador con mayor frecuencia (al menos una vez por mes).

El condensador se encuentra detrás del panel frontal ranurado. Para retirarlo hay que quitar los dos tornillos de la parte inferior y desengancharlo de los clips tirando hacia fuera.



ATENCIÓN:

antes de quitar el panel ranurado que protege el condensador hay que desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica.

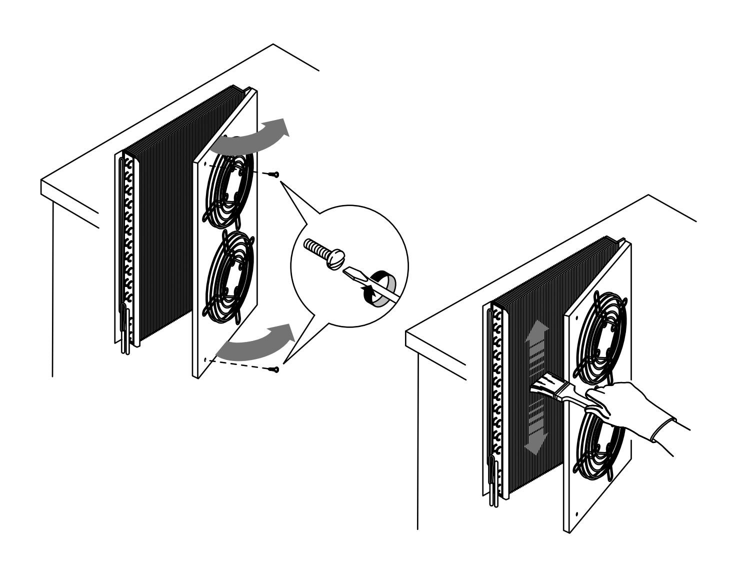
Nota: limpiar el condensador con un cepillo o una aspiradora. No utilizar objetos puntiagudos, ya que podrían dañarlo.

ATENCIÓN: no lavar el equipo con chorros de agua.

D.2.3 LIMPIEZA DEL EVAPORADOR

El evaporador también se puede limpiar con un cepillo si sus dientes no son de hierro ni de un material que pueda dañarlo. Prestar atención en no doblar las aletas de la batería de evaporación para no perjudicar el intercambio térmico.

Como alternativa, se recomienda la utilización de un producto específico como el desengrasante "SGRASS CLEANER", que se debe rociar directamente en la parte a limpiar, dejarlo actuar y luego aclarar con un chorro de agua suave que no sea a presión. Este desengrasante no es tóxico (en todo caso hay que tomar las debidas precauciones para su utilización), no es inflamable y no es perjudicial para el medio ambiente, ya que se trata de un producto biodegradable al 90%.



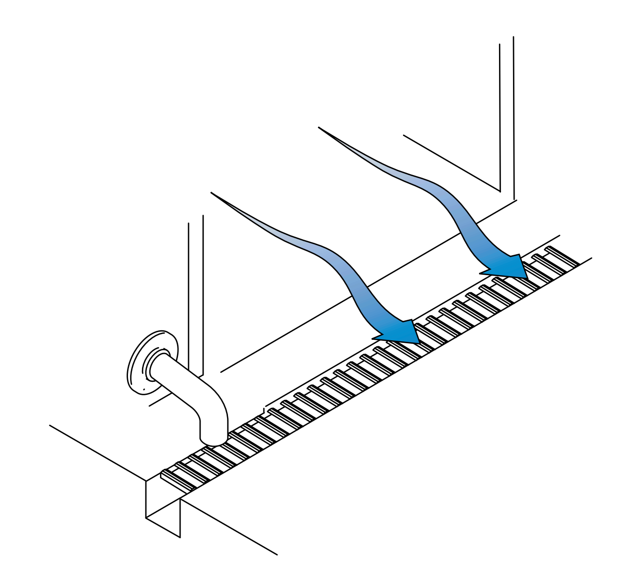
Para acceder a la batería:
• Desconectar la alimentación;
• Vaciar la celda;
• Quitar los dos tornillos (uno anterior y uno posterior) que fijan los dos deflectores al evaporador;
• Abrir la carcasa interna inspeccionable;
• Limpiar la batería con un cepillo o una aspiradora;
• Cerrar la carcasa, montar los deflectores y conectar la alimentación eléctrica.



antes de abrir la carcasa hay que desconectar la electricidad.

D.2.4 VACIADO DE LA CONDENSACIÓN

para no tener que vaciar periódicamente la bandeja de recogida, se puede conectar la salida “C” de la cuba del evaporador a un desagüe utilizando los accesorios incluidos (codo, boca, tubo de cobre). Elegir el lado adecuado para evacuar la condensación. Se aconseja conducir el agua hacia una rejilla del suelo.



El desagüe tiene ¾” de diámetro y debe conectarse a un tubo del mismo diámetro.
El equipo debe vaciarse mediante un sifón en un desagüe abierto para evitar que el agua servida refluya. Evitar la formación de pliegues y codos en los conductos flexibles y metálicos. Evitar tramos horizontales para que el agua no se estanque.

D.3. PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO

D.3.1 IDENTIFICACIÓN RÁPIDA DE FALLOS

En algunos casos el usuario puede reparar los fallos de manera simple y rápida. A continuación proporcionamos una lista de problemas y soluciones:

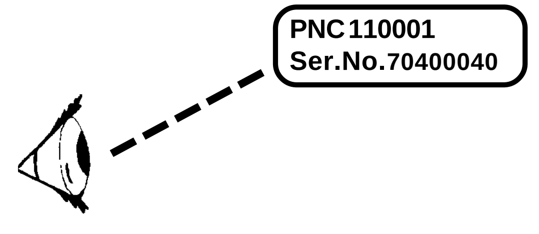
A. El equipo no se enciende:
- controlar si la toma recibe corriente.

B. El equipo no alcanza la temperatura interna prevista:
- verificar si el condensador está limpio;
- verificar si los ciclos están bien programados;
- verificar si el producto se ha cargado correctamente;
- verificar si el sensor está en buen estado.

C. El equipo hace demasiado ruido:
- verificar si está nivelado.
  Si no está nivelado puede vibrar.
- el mueble no debe estar en contacto con equipos o partes que puedan generar resonancia;

Revisar el equipo. Si el defecto persiste llamar a la asistencia técnica e indicar:
• la naturaleza del defecto;
• el PNC (código de producción) del equipo;
• el Ser. No. (número de serie del equipo).

Nota: el código y el número de serie son indispensables para identificar el equipo y la fecha de producción.



Ejemplo: PNC 110001 - Ser.No. 70400040
110001: equipo R134a
70400040: producción de 2007, semana 4, 40 piezas.

D.4. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS Y CESIÓN

D.4.1 ALMACENAJE DE RESIDUOS

No abandonar el equipo en el medioambiente al finalizar su ciclo de vida. Desmontar las puertas antes de eliminarlo.
Los residuos especiales se pueden almacenar provisoriamente en vista de su eliminación mediante tratamiento y/o almacenaje definitivo. Deben cumplirse las leyes sobre protección del medioambiente vigentes en el país del usuario.

D.4.2 MACROOPERACIONES DE DESMONTAJE DEL EQUIPO

El desguace debe llevarse a cabo de conformidad con la legislación vigente en cada país.
Entregar el frigorífico a centros especializados en recogida y demolición. Desmontarlo agrupando los componentes según su naturaleza química. El aceite lubricante y el fluido refrigerante contenidos en el compresor pueden recuperarse y reutilizarse. Los componentes del frigorífico son residuos especiales asimilables a los urbanos.



quitarle el cable de alimentación y todos los dispositivos de cierre.

LAS OPERACIONES DE DESMONTAJE DEBEN ESTAR A CARGO DE PERSONAL CUALIFICADO.

D.5. ANEXOS

• Informe de pruebas
• Esquema eléctrico

D.6 LISTA DE PARÁMETROS DEL USUARIO

SÍMBOLO		RANGO	DEF.
MIN	Reloj interno: Minutos	0..59	0
HOUR	Reloj interno: Horas	0..23	0
DAY	Reloj interno: Día	1..31	1
MON	Reloj interno: Mes	1..12	1
YEAR	Reloj interno: Año	0..99	0
SrF	Indica el valor predefinido de temperatura de la celda para el ciclo de conservación positiva y la fase de conservación después del enfriamiento positivo.	-25..10°C/F	3
SFF	Indica el valor predefinido de temperatura de la celda para el ciclo de conservación negativa y la fase de conservación después del enfriamiento negativo.	-25..10°C/F	-25
CdiF	Indica si los límites de temperatura LAC y HAC están expresados en modo diferencial (d) o absoluto (A).	A/d	D
LAC	Rango de temperatura de conservación/temperatura absoluta por debajo del cual se genera una alarma de baja temperatura	-50..125°C/F	5
HAC	Rango de temperatura de conservación/temperatura absoluta por encima del cual se genera una alarma de alta temperatura	-50..125°C/F	5
SLd	Indica la duración del ciclo de esterilización	0..240	10
bCCy	Modalidad zumbador para señalizar que el ciclo de enfriamiento ha terminado sin errores 'nob' = zumbador apagado; 'bbl' = zumbador encendido 30 segundos; "llb" = zumbador encendido hasta que se presiona una tecla	Nob bbl lbl	bbl
bFCy	Modalidad zumbador para señalizar alarmas HACCP		bbl
bAll	Modalidad zumbador para señalizar una alarma genérica		lbl
CCEt	Normativa "CUSTOM": TEMPERATURA DE FIN DE ENFRIAMIENTO POSITIVO	0..CbSt°C/F	10
CCtl	Normativa "CUSTOM": TIEMPO DE FIN DE ENFRIAMIENTO POSITIVO	0..360 min	110
CFEt	Normativa "CUSTOM": TEMPERATURA DE FIN DE ENFRIAMIENTO NEGATIVO	-35..CbSt°C/F	-18
CFtl	Normativa "CUSTOM": TIEMPO DE FIN DE ENFRIAMIENTO NEGATIVO	0..360°C/F	270
CbSt	Normativa "CUSTOM": TEMPERATURA DE INICIO DE ENFRIAMIENTO	0..127°C/F	63
tPrA	Indica el intervalo de impresión en un ciclo de enfriamiento. Si se programa 0 se imprimen sólo las temperaturas de inicio y fin del ciclo.	1..255 min	5
tPrC	Indica el intervalo de impresión en la fase de conservación. Si se programa 0 no se imprime ningún valor.	1..255 min	30
Adr	Dirección de red.	01-FF	1
E485	Tipo de conexión: Prn = Impresora; PC = Ordenador personal;	Prn/PC	Prn
nOr	Indica la normativa de referencia "NF", "UK" o "CUSTOM"	nF, Uk, CuSt	Uk
REL	Versión de software.	-	-

NOTA los parámetros predefinidos (DEF) pueden sufrir variaciones según el modelo.